

РАДИОЛА  
**Бо́лза**



РСФСР  
СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ЯРОСЛАВСКОГО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО РАЙОНА

# РАДИОЛА „ВОЛГА“

*Описание и инструкция  
по эксплуатации*

ЦЕНТРАЛЬНОЕ БЮРО ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
ЯРОСЛАВЛЬ — 1961



## ВНИМАНИЮ РАДИОСЛУШАТЕЛЕЙ!

1. Приобретая радиолу, обязательно требуйте проверки ее в магазине на работоспособность и заполнения паспорта радиолы.

2. Перед включением радиолы внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией.

3. Радиола питается только от сети переменного тока напряжением 110, 127, 220 в, частотой 50 гц. В сеть постоянного тока радиолу включать нельзя.

4. Радиолы выпускаются подготовленными для включения в сеть напряжением 220 в.

5. Если радиола принесена зимой с улицы или из холодного помещения в теплое, то перед включением необходимо дать ей прогреться до комнатной температуры и просохнуть.

6. Помните, что элементы головки звукоснимателя электропроигрывателя требуют осторожного обращения!

В головке звукоснимателя применены постоянные корундовые иглы с длительным сроком службы, обеспечивающие высококачественное воспроизведение грамзаписи. Корундовые иглы и пьезоэлемент головки хрупки и могут быть легко испорчены при небрежном обращении. Ни в коем случае не допустимы удары головки звукоснимателя о поверхность грампластинки или иные предметы. Не следует вынимать головку из тонарма или трогать иголки, также не следует протирать или очищать их. Не следует проигрывать надломленные и треснувшие грампластинки.

7. Храните бережно и не теряйте инструкции по эксплуатации радиолы, т. к. без нее у Вас могут встретиться значительные затруднения при освоении радиолы и ее эксплуатации и даже невозможность устранить появившиеся неисправности собственными средствами или в радиомастерской.

8. Ознакомьтесь с памяткой (приложение № 1, стр. 24) и не забудьте своевременно зарегистрировать радиолу.

## УЧЕТНЫЙ ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

(изымается работником почты при регистрации радиолы)

### ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАВОДОМ

Радиола Волна Заводской № 1000  
Завод Среднеазиатский  
Дата выпуска 31.10.1966 196 г.  
Представитель ОТК завода Губин  
(подпись, штамп)

### ЗАПОЛНЯЕТСЯ В МАГАЗИНЕ

Дата продажи \_\_\_\_\_ 196 г.  
Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись и штамп магазина)

### ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВЛАДЕЛЬЦЕМ РАДИОЛЫ

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, владельца)  
\_\_\_\_\_  
(адрес владельца)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(как проехать к месту жительства, этаж, подъезд)  
Владелец радиолы \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Без подписи продавца, штампа магазина и даты продажи  
талон не действителен.

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

связи, зарегистрировавшего радиолу



РОССИЙСКОЕ ПОСОЛСТВО

В СЕВЕРНО-КАВКАЗСКОМ РАЙОНЕ

ПОСЛАНИЕ

№ 3

ПОСЛАНИЕ

ПОСЛАНИЕ

2  
1  
1  
3  
к  
ч  
п  
и  
н  
к  
п  
т  
и  
г  
эк  
ти  
и  
ви  
ра  
и 1

Паспорт радиолы №

Л И Н И Я О Т Р Е З А

# П А С П О Р Т

РАДИОЛА «ВОЛГА» №

142584

соответствует техническим условиям и образцу, утвержденным Экспертным Советом при ВТП

1. Дата выпуска 31.10.64
2. Контролер ОТК Бидр
3. Контролер-упаковщик № 20
4. Дата продажи магазином \_\_\_\_\_
5. Проверил и продал \_\_\_\_\_  
(подпись или штамп продавца)
6. Штамп магазина \_\_\_\_\_

Л И Н И Я О Т Р Е З А

## ТАЛОН № 2 ДЛЯ ГАРАНТИЙНОЙ МАСТЕРСКОЙ

РАДИОЛА «ВОЛГА» №

142584

1. Дата выпуска 31.10.64
2. Штампы контролера и упаковщика \_\_\_\_\_
3. Дата проверки и продажи магазином \_\_\_\_\_
4. Подпись продавца и штамп магазина \_\_\_\_\_

Без штампа магазина и даты продажи талон не действителен.

Л И Н И Я О Т Р Е З А

## ТАЛОН № 1 ДЛЯ ГАРАНТИЙНОЙ МАСТЕРСКОЙ

РАДИОЛА «ВОЛГА» №

142584

1. Дата выпуска 31.10.64
2. Штампы контролера и упаковщика \_\_\_\_\_
3. Дата проверки и продажи магазином \_\_\_\_\_
4. Подпись продавца и штамп магазина \_\_\_\_\_

Без штампа магазина и даты продажи талон не действителен.



При покупке требуйте от продавца проверки радиолы в Вашем присутствии и заполнения паспорта и талонов для гарантийной мастерской.

Нормальная работа радиолы гарантируется в течение шести месяцев со дня продажи ее магазином. Без предъявления данного паспорта или при неправильном его заполнении претензии на качество радиолы не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Адрес для предъявления претензий на качество радиолы: г. Ярославль, абонемента́льный ящик № 1.

#### ОТМЕТКИ О ГАРАНТИЙНОМ РЕМОНТЕ

1. Произведен ремонт в радиомастерской \_\_\_\_\_
2. Дата ремонта \_\_\_\_\_
3. № квитанции \_\_\_\_\_
4. Характер ремонта \_\_\_\_\_
5. Подпись лица, производившего ремонт \_\_\_\_\_

#### ОТМЕТКИ О ГАРАНТИЙНОМ РЕМОНТЕ

1. Произведен ремонт в радиомастерской \_\_\_\_\_
2. Дата ремонта \_\_\_\_\_
3. № квитанции \_\_\_\_\_
4. Характер ремонта \_\_\_\_\_
5. Подпись лица, производившего ремонт \_\_\_\_\_



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ РАДИОЛЫ

Радиола «Волга» представляет собой всеволновый 7-ламповый комбинированный АМ-ЧМ супергетеродин, собранный в одном корпусе с универсальным электропроигрывателем.

Радиола предназначена для приема местных и дальних радиовещательных станций с амплитудной модуляцией на длинноволновом, средневолновом и коротковолновом диапазонах и местных радиовещательных станций с частотной модуляцией на ультракоротковолновом диапазоне, а также для проигрывания обычных и долгоиграющих грампластинок.

Радиола имеет 5 диапазонов волн, внутреннюю поворотную магнитную антенну, внутренний УКВ диполь, клавишный переключатель диапазонов, оптический индикатор настройки, автоматическую регулировку усиления, отдельную плавную регулировку тембра по низким и высоким звуковым частотам, плавную регулировку полосы пропускания по промежуточной частоте и широкополосную всенаправленную акустическую систему.

Прием ультракоротковолновых радиостанций с частотной модуляцией обеспечивает высокое качество звучания при сравнительно малом уровне помех.

Внутренняя поворотная магнитная антенна дает возможность производить прием длинноволновых и средневолновых радиостанций с меньшим уровнем помех.

Отдельная плавная регулировка тембра на низких и высоких звуковых частотах позволяет получать в зависимости от характера передачи наиболее приятный для слушателя тембр звучания.

Акустическая система радиолы состоит из четырех громкоговорителей: двух широкополосных типа 2ГД-3, расположенных на передней панели, и двух высокочастотных эллиптических типа 1ГД-9, расположенных на боковых стенках ящика. Эта система обеспечивает воспроизведение широкой полосы звуковых частот с равномерной диаграммой направленности в пределах  $180^\circ$  (так называемое «объемное» звучание).

Универсальный электропроигрыватель имеет электродвигатель асинхронного типа с трехскоростным приводом на  $33\frac{1}{2}$ , 45 и 78 об/мин, пьезокерамический звукосниматель с поворотной головкой и двумя корундовыми иглами, позволяющими проигрывать обычные и долгоиграющие грампластинки. Выключение и включение электропроигрывателя производится полуавтоматически.

Питание радиолы осуществляется от сети переменного тока напряжением 110, 127 и 220 в, частотой 50 гц.

Шкала приемника имеет градуировку в метрах. На средневолновом и длинноволновом диапазонах на шкале нанесены названия городов, имеющих мощные радиовещательные станции.

На рис. 1 указано расположение и назначение органов управления радиолой.

В радиоле «Волга» применены следующие радиолампы:

- 6НЗП — усилитель высокой частоты и преобразователь ЧМ тракта;
- 6И1П — усилитель промежуточной частоты ЧМ тракта и преобразователь АМ тракта;
- 6К4П — усилитель промежуточной частоты АМ и ЧМ трактов;
- 6Х2П — детектор АМ и ЧМ трактов;
- 6Е5С — оптический индикатор настройки;
- 6Н2П — предварительный усилитель низкой частоты;
- 6П14П — оконечный усилитель мощности.

Для освещения шкалы используются лампочки 6,3 в, 0,28 а.

В радиоле применены предохранители типа ПМ-20 на 1 а.

Расположение радиоламп и основных узлов на шасси радиолы показано на рис. 2.

В радиоле имеются гнезда для включения наружной



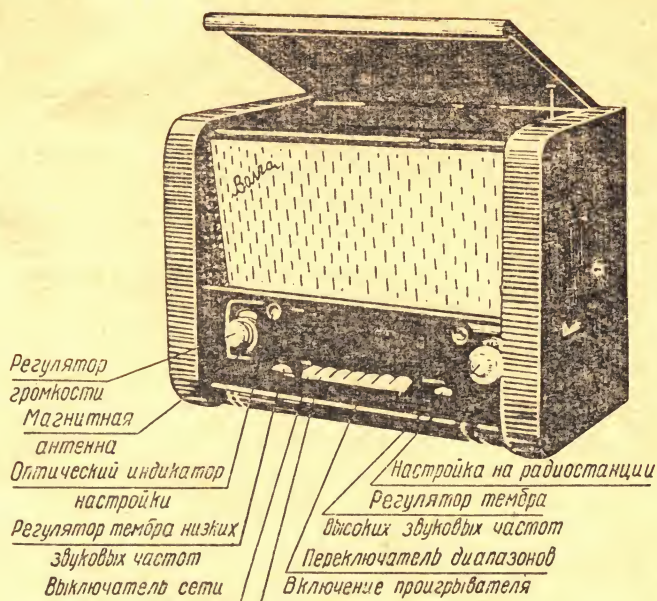


Рис. 1. Расположение и назначение органов управления.

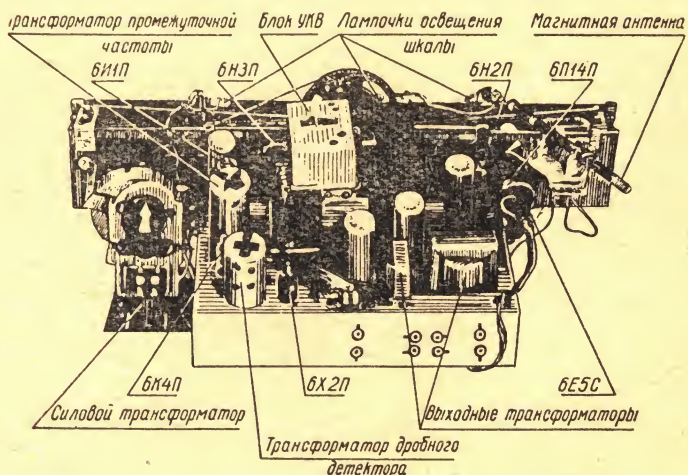


Рис. 2. Расположение радиоламп и основных узлов на шасси.

антенны. наружного УКВ диполя, магнитофонной приставки и внешнего громкоговорителя (см. рисунок на задней стенке радиолы).

### Основные технические данные радиолы

Диапазоны принимаемых волн (частот):

длинные волны (ДВ) — от 2000 до 723 м (150—415 кГц);

средние волны (СВ) — от 577 до 187,5 м (520—1600 кГц);

короткие волны (полурастянутый КВII) — от 75,9 до 40,0 м (3,95—7,50 мГц);

короткие волны (полурастянутый КВИ) — от 33,9 до 24,8 м (8,85—12,10 мГц).

ультракороткие волны (УКВ) — от 4,65 до 4,11 м (64,5—73,0 мГц);

Промежуточная частота:

по АМ тракту —  $465 \pm 2$  кГц;

по ЧМ тракту —  $8,4 \pm 0,1$  мГц.

Чувствительность радиолы в диапазонах ДВ, СВ и КВ не хуже 200 микровольт, а в диапазоне УКВ — не хуже 20 микровольт.

Избирательность — ослабление соседнего канала — в диапазонах ДВ, СВ и КВ (при расстройке  $\pm 10$  кГц) — не хуже 26 децибел и в диапазоне УКВ (при расстройке  $\pm 250$  кГц) — не хуже 20 децибел.

Выходная мощность радиолы — 2 Вт. При приеме радиостанций в диапазоне УКВ радиола воспроизводит полосу звуковых частот  $80 \div 10000$  Гц, при приеме в диапазонах ДВ, СВ и КВ —  $80 \div 4000$  Гц, при проигрывании грампластинок — не хуже  $80 \div 7000$  Гц.

Мощность, потребляемая от сети при приеме, — не более 55 Вт, при проигрывании грамзаписи — не более 70 Вт. Габаритные размеры радиолы  $580 \times 415 \times 360$  мм. Вес радиолы без упаковки не более 21 кг. Вес радиолы с упаковкой не более 24 кг.

### АНТЕННЫ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Радиола может работать как с обычной наружной или комнатной антенной, так и с внутренней магнитной антенной на длинных и средних волнах и с внутренним УКВ диполем на УКВ диапазоне.



При большом уровне помех и приеме местных и мощных радиостанций на ДВ и СВ рекомендуется применять внутреннюю магнитную антенну, имеющую направленное действие.

После настройки на радиостанцию следует поворотом ручки магнитной антенны настроиться на наибольшую громкость или на минимальные помехи. При повороте этой ручки по часовой стрелке до упора магнитная антенна выключается и включается наружная антенна.

Однако в ряде случаев для обеспечения уверенного приема радиовещательных станций на всех диапазонах необходимо иметь правильно выполненную обычную наружную или комнатную антенну, а также специальную УКВ антенну.

**Наружная антенна** имеет ряд преимуществ перед другими видами антенн, так как при ее использовании отношение полезного сигнала к помехе на входе радиолы становится большим, что позволяет значительно увеличить число принимаемых радиостанций.

Для антенны лучше всего применять специальный антенный канатик. Если его нет, то можно применить любой медный одножильный или многожильный провод, а в крайнем случае — железный оцинкованный или алюминиевый провод диаметром не менее 1 мм. Используемый провод может быть в изоляции или без нее.

Длина горизонтальной части наружной однолучевой антенны должна быть 10—20 м. Антенна подвешивается к мачтам (опорам), установленным на крыше дома так, чтобы горизонтальная ее часть была не ниже 10 м над землей или не менее 3 м от крыши дома.

Снижение антенны должно быть опущено по возможности вертикально и находиться от стен или других предметов не ближе 40—50 см.

Горизонтальную часть антенны следует крепить к мачтам при помощи «цепочки» из двух-трех фарфоровых изоляторов орешкового или другого типа (рис. 3).

Чтобы провод снижения не касался крыши, рекомендуется прикрепить к крыше шест (деревянную рейку) с изолятором на конце и привязать к нему провод снижения.

**При установке антенны запрещается:**

1. Пересечение антенной улиц, линий связи и радиодификации.

2. Установка антенны около линий радиофикации ближе полуторной высоты мачты.

Наружную антенну следует располагать возможно дальше от источников помех и перпендикулярно токоне-сущим проводам (трамвайным, осветительным и т. п.).

Ввод в квартиру нужно осуществлять через отверстие в оконной раме, пропустив провод через фарфоровую воронку, резиновую трубку или фарфоровую втулку.

При устройстве наружной антенны необходимо уста-новить грозовой переключатель (рис. 3). Провод сниже-

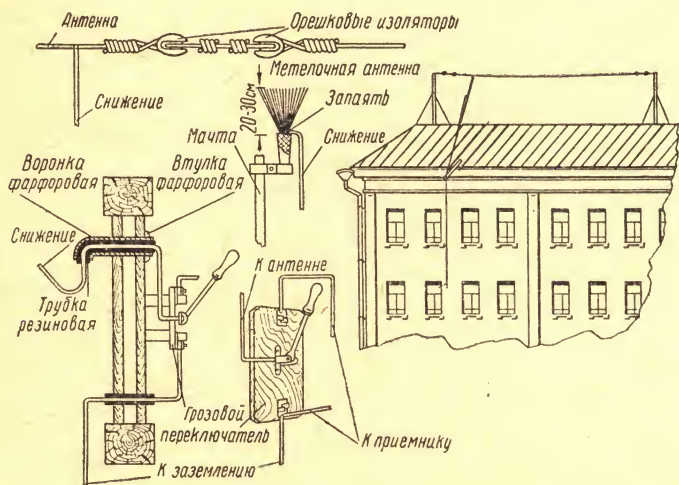


Рис. 3. Схема устройства наружной антенны для приема на диапазонах ДВ, СВ, КВ.

ния антенны присоединяется к среднему зажиму грозового переключателя. К нижнему его зажиму подводится провод заземления и ответвление (из гибкого многожильного провода) к гнезду «Земля» радиолы. К верхнему зажиму переключателя подводится гибкий изолированный многожильный провод, который своим вторым концом подключается к гнезду «Антенна» радиолы.

Концы проводов, идущих к гнездам «Антенна — Земля», следует заделать в однополюсные штепсели.

**Метелочная антенна.** В тех случаях, когда в месте приема имеются большие индустриальные помехи и горизонтальную часть антенны не удастся расположить в



достаточном удалении от токонесущих линий, целесообразно применять метелочную антенну. Такая антенна изготавливается из 20—30 отрезков провода диаметром 1—2 мм, длиной 20—30 см, сложенных в виде «метелки» и укрепленных в изоляторе. У основания «метелки» припаивается провод снижения (рис. 3).

Метелочная антенна, укрепленная на мачте, устанавливается на крыше здания на высоте от 2 до 6 м. Снижение ее выполняется так же, как и для обычной антенны.

Установка грозового переключателя для метелочной антенны также необходима.

**Комнатная антенна.** Если нет возможности устроить наружную антенну, следует изготовить и установить комнатную антенну. Для ее устройства провод длиной 7—10 м подвешивается на изоляторах у потолка комнаты (между двумя противоположными углами или вдоль двух стен) на расстоянии не менее 10—20 см от стены и потолка, но не параллельно проводам осветительной сети.

Следует иметь в виду, что при приеме на комнатную антенну прослушивается больше помех.

**УКВ антенна.** В ряде случаев прием радиостанций УКВ диапазона на внутренний УКВ диполь может быть затруднен. Улучшение приема можно получить, применяя наружную или комнатную УКВ антенну.

Простейшую комнатную УКВ антенну можно изготовить из осветительного шнура. Один конец шнура следует расплести, затем на каждом конце расплетенного шнура закрепить по изолятору. Общая длина расплетенной части (между изоляторами) должна быть равной 210 см.

Собранная антенна крепится шпагатом к стенам. Перед закреплением необходимо подключить антенну к гнездам УКВ диполя и выбрать такое ее направление, чтобы получался наилучший прием.

Несколько лучший, чем с простейшей комнатной антенной, прием можно получить с комнатной антенной, изготовленной из ленточного кабеля марки КАТВ (рис. 4). После закрепления изоляторов на концах горизонтальной части антенны общая длина петли должна быть равна 210 см.

К середине кабеля, в разрез одной его жилы, присоединяется снижение (ввод к радиоле), сделанное из того же кабеля. Места соединения концов кабеля необходимо спаять. Для предупреждения разрыва изоляции следует

в точках «б» закрепить кабель изоляционной лентой; концы проводов снижения необходимо заделать в однополюсные штепсели.

Прием на комнатную антенну может быть затруднен или значительно ослаблен при большом расстоянии от передающей станции, при приеме в железобетонных зданиях, а также, если в направлении станции расположены высокие здания или другие преграды. В этих случаях

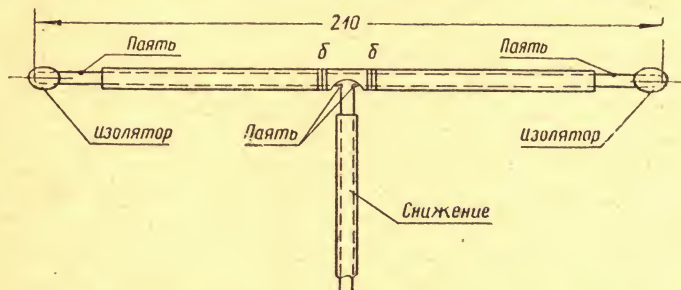


Рис. 4. Схема комнатной УКВ антенны из кабеля КАТВ.

следует применять наружную антенну УКВ. Устройство простой наружной антенны УКВ показано на рис. 5.

Горизонтальная часть антенны изготавливается из медных, алюминиевых или железных оцинкованных трубок диаметром 10—15 мм. Длина каждого отрезка должна быть 1030 мм. Антенна крепится к Т-образной мачте на фарфоровых изоляторах и должна находиться на расстоянии не менее трех метров от крыши.

Для устройства снижения антенны необходимо применять кабель марки РК, РД, КАТВ или два параллельных провода диаметром 1—3 мм с расстоянием между ними 25—90 мм. Провода снижения в этом случае следует пропустить через гетинаксовые или фарфоровые пластинки, установленные друг от друга на расстоянии 700—1300 мм. Места соединения проводов пропаиваются или соединяются облуженными хомутиками.

Окончательное крепление антенны производится проволочными оттяжками после ориентировки ее на лучшую слышимость радиостанции. Проволочные оттяжки необходимо разделить изоляторами на участки длиной не более 1 м.

При желании принимать дальние станции необходи-



мо применить специальные направленные антенны, описанные в технической литературе.

Для приема радиостанций УКВ диапазона можно также использовать наружные и настольные телевизионные антенны.

Заземление можно осуществить голым медным проводом диаметром не менее 1,5—2 мм, соединенным с водопроводной трубой, зачищенной до блеска в месте сое-

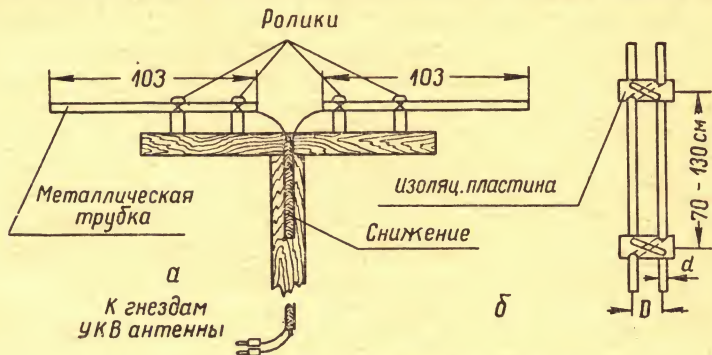


Рис. 5. Схема наружной УКВ антенны.

динения. Следует учесть, что плохой контакт в месте соединения может вызвать при работе радиолы трески и шорохи. Трубы центрального парового отопления в качестве заземления использовать нельзя.

При отсутствии в доме водопровода хорошее заземление можно сделать, зарыв в землю металлический лист размером примерно  $50 \times 50$  см, к которому предварительно должен быть надежно припаян провод заземления. Наиболее пригодным для устройства заземления является цинковый или латунный лист или оцинкованное железо. Вместо металлического листа можно использовать кусок трубы, при этом поверхность металла должна быть возможно больше и быть хорошо зачищена. Рекомендуется закапывать заземление на глубину 1,5—2 м. Если грунт песчаный, то в яму следует всыпать 2—3 ведра золы, что значительно улучшает качество заземления.

Провод заземления необходимо делать возможно более коротким, т. к. длинный и недостаточно толстый провод сам будет служить антенной, увеличивая помехи приему.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАДИОЛЫ

### 1. Подготовка к включению

1. Перед включением радиолы в сеть снимите заднюю стенку и убедитесь в том, что:

- а) радиола не имеет механических повреждений;
- б) все лампы плотно вставлены в панели и находятся на своих местах согласно рис. 2;
- в) предохранитель исправен;
- г) колодка переключателя напряжения сети установлена в соответствии с напряжением сети. Для правильной установки колодку следует вынуть из панели (потянув ее на себя) и снова вставить так, чтобы стрелка была направлена на соответствующую напряжению сети надпись.

При замене радиоламп их следует брать за нижнюю часть баллона. При вставлении лампы следить за совпадением ее штырьков с гнездами на ламповой панели.

Если одна из клавиш нажата (т. е. включен один из диапазонов или проигрыватель), следует выключить радиолу нажатием левой клавиши «Выкл.».

2. Установите заднюю стенку на свое место.

3. Ручку регулятора громкости установите в крайнее левое положение.

4. Подключите антенну и заземление к соответствующим гнездам радиолы согласно надписям на задней стенке. Грозовой переключатель поставьте в верхнее положение.

5. Включите вилку шнура питания в штепсельную розетку сети.

### 2. Настройка на радиостанции и их прием

1. Нажмите клавишу желаемого диапазона. При этом осветится шкала. Примерно через полминуты лампы нагреются, засветится оптический индикатор настройки.

2. Вращением ручки настройки установите указатель настройки (стрелку) на длину волны радиостанции, или на место шкалы с названием города, или же, наконец, настройтесь просто на слух на одну из работающих радиостанций.



Медленным вращением ручки настройки точно настройтесь на принимаемую радиостанцию, добываясь минимального угла темного сектора оптического индикатора настройки или наиболее громкого и чистого звучания. При настройке на радиостанции коротковолновых диапазонов ручку настройки следует вращать очень медленно, чтобы не пропустить радиостанцию. Участки диапазонов коротких волн, отведенные под радиовещательные станции, указаны на шкале сплошными линиями.

3. Установите желаемую громкость поворотом ручки регулятора громкости.

4. При настройке на радиостанции длинноволнового и средневолнового диапазонов следует медленным поворотом ручки магнитной антенны устанавливать такое положение, при котором улучшается слышимость и меньше всего прослушиваются помехи. При установке ручки вращения магнитной антенны в положение «Выкл.» к выходу приемника подключается наружная антенна.

5. Установите желаемый тембр звучания плавным поворотом ручек регулировки тембра. При приеме дальних станций и при наличии высокого уровня помех регулятор тембра высоких звуковых частот ставится в крайнее левое положение.

При прослушивании музыкальных передач в отсутствии помех регулятор тембра высоких звуковых частот устанавливается в крайнее левое положение. В остальных случаях регуляторы тембра устанавливаются так, чтобы получить наиболее естественное звучание.

Указателями положения регуляторов тембра являются передвижные заслонки в окнах шкалы. Настройку на радиостанции, а также переключение диапазонов рекомендуется для уменьшения прослушивания шумов и тресков производить при малой громкости.

6. Для выключения радиолы следует нажать крайнюю левую клавишу «Выкл.».

В перерывах между приемом радиостанций (в ночное время и, особенно, с приближением грозы) следует заземлять наружную антенну грозovým переключателем.

При длительных перерывах в работе радиолы вилку шнура питания рекомендуется вынуть из штепсельной розетки.

### 3. Воспроизведение граммофонной записи

Проигрывание грампластинок необходимо производить в следующем порядке:

1. Установите переключатель диапазонов в положение, обозначенное «ЗС».
2. Поднимите крышку до упора.
3. Установите переключатель скорости вращения диска (рис. 6) в положение, соответствующее числу оборотов, указанному на пластинке. Обычные пластинки проигрываются при 78 об/мин.

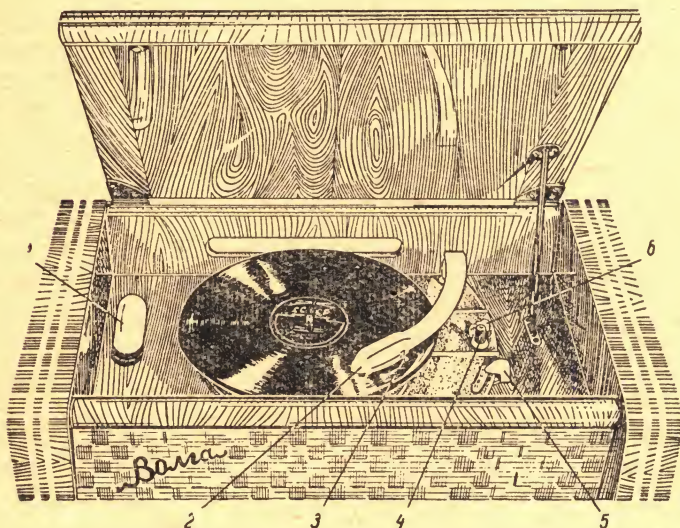


Рис. 6. Общий вид электропроигрывателя.

1 — щетка для пластинок; 2 — головка звукоснимателя; 3 — рычаг для переключения игл; 4 — подставка для звукоснимателя; 5 — переключатель скорости вращения диска; 6 — переключатель «Автостоп—Пуск» для выключения автостопа электропроигрывателя.

4. Установите переключатель игл, находящийся с правой стороны головки звукоснимателя, в положение, соответствующее проигрываемой пластинке. При проигрывании обычных пластинок переключатель поставить в нижнее положение, при проигрывании долгоиграющих — в верхнее.

Особое внимание следует обратить на правильную ус-



тановку переключателя игл при проигрывании долгоиграющих пластинок. Зеленые отличительные точки на шильдике переключателя скоростей и звукооснимателе соответствуют обычной записи, красные точки — микрозаписи (долгоиграющие пластинки).

5. Положите грампластинку на диск проигрывателя.

6. Снимите звукоосниматель с подставки, отведите его вправо (при этом автоматически включается электропроигрыватель и диск начинает вращаться) и плавно опустите на грампластинку так, чтобы игла попала на начало записи.

При проигрывании стандартных пластинок автостоп проигрывателя срабатывает от изменения шага записи при выходе иглы звукооснимателя на выводную канавку грампластинки. При срабатывании автостопа питающее напряжение отключается от приводного электродвигателя и происходит закорачивание входа усилителя приемника. В связи с этим при включенном электропроигрывателе звукоосниматель оказывается зашунтированным и различные шорохи и трески в динамиках при манипулировании со звукооснимателем слышны не будут.

В положении ручки «Автостоп» выключение электропроигрывателя происходит автоматически. Если по какой-либо причине автостоп не сработал, звукоосниматель необходимо отвести влево, за центр диска.

Для проигрывания нестандартных пластинок предусмотрена блокировка автостопа. Для того чтобы проиграть нестандартную пластинку, необходимо ручку блокировки автостопа перевести из положения «Автостоп» в положение «Пуск», при этом автостоп выключается.

7. Громкость и желаемый тембр звучания устанавливайте так же, как при приеме радиостанций (см. раздел «Настройка на радиостанции и их прием»).

8. После полного проигрывания грампластинки диск останавливается автоматически.

9. После проигрывания пластинки, а также в случае необходимости остановки диска до окончания проигрывания пластинки, поднимите звукоосниматель, отведите его вправо и поставьте на опорную стойку.

10. Пуск при отводе звукооснимателя вправо иногда может не произойти. Это не является неисправностью, так как работоспособность электропроигрывателя восстанавливается, если звукоосниматель отвести вправо и рукой

провернуть грамдиск по часовой стрелке на 2—3 оборота.

**Не рекомендуется:**

а) переключать скорость вращения диска при включенном электродвигателе;

б) останавливать диск непосредственно рукой.

Несоблюдение указанных правил приводит к ухудшению качества звучания, порче отдельных элементов проигрывателя и грампластинок.

При длительном перерыве в эксплуатации следует поставить переключатель скорости вращения диска в положение «0».

Прослушивание грамзаписи рекомендуется производить при закрытой крышке радиолы, особенно на большой громкости.

Радиола может быть также использована для воспроизведения магнитофонной записи с помощью магнитофонной приставки с самостоятельным блоком питания. Подключение магнитофонной приставки к радиоле выполняется согласно инструкции по эксплуатации магнитофонной приставки.

#### **4. Включение внешнего громкоговорителя**

В радиоле имеются гнезда для подключения низкоомного внешнего громкоговорителя мощностью 1—2 вт.

Для определения пригодности того или иного громкоговорителя к подключению необходимо получить консультацию в радиомастерской.

#### **5. Уход за радиолой**

Узлы и детали радиолы «Волга» изготовлены с высокой точностью, поэтому обращаться с радиолой в процессе эксплуатации необходимо бережно и аккуратно. Чтобы радиола не снижала своих качеств из-за небрежного обращения, нужно соблюдать следующие элементарные правила:

1. Нельзя трогать монтажные провода, отдельные детали и узлы, расположенные на шасси и под ним (конденсатор переменной емкости, катушки, подстроечные конденсаторы, магнитную антенну, трансформаторы промежуточной частоты и т. д.).



2. Не оставляйте на длительное время без присмотра включенную радиолу.

3. Не прилагайте больших усилий при нажатии на клавиши и вращении ручек управления.

4. С приближением грозы заземляйте наружную антенну.

5. Не применяйте самодельные и нестандартные предохранители.

6. Во избежание порчи полировки ящика радиолы не устанавливайте радиолу в непосредственной близости от окон и отопительной системы, пыль вытирайте только сухой тряпкой.

7. В случае падения напряжения сети не устанавливайте переключатель сети на меньшее значение напряжения, т. к. в любой момент напряжение может стать нормальным, что вызовет повреждение радиолы. Не реже одного раза в год следует производить смазку проигрывателя, употребляя для этого жидкое веретенное масло. Для смазки необходимо снять диск проигрывателя и смазать 2—3 каплями масла шарикоподшипник диска, подшипник ротора двигателя и подшипники промежуточных роликов. После этого установить диск и при снятой задней стенке радиолы смазать нижний подшипник двигателя.

**Внимание!** При смазке подшипников не допускать попадания масла на резиновые детали механизма проигрывателя. При попадании масла эти детали следует обезжирить спиртом.

## 6. Устранение простейших неисправностей

Радиола «Волга» — сложное современное радиоустройство, требующее для своего налаживания и ремонта специальной радиоизмерительной аппаратуры. Успешный ремонт и налаживание радиолы может произвести лишь специалист, имеющий достаточные для этого знания и опыт.

Поэтому при всех поломках и нарушениях нормальной работы, даже по истечении гарантийного срока, владельцу радиолы следует обращаться в радиомастерскую.

Как исключение, владелец радиолы может устранять лишь следующие простейшие неисправности:

1. Если при наличии напряжения в розетке осветительной сети радиола на всех диапазонах не работает и шкала не освещается, следует выключить радиолу, вынуть вилку шнура питания радиолы из штепсельной розетки и заменить предохранитель запасным, прилагаемым к радиоле, или покупным того же типа и на тот же ток, как указано в инструкции.

Для замены предохранителя нужно повернуть вверх крышку держателя предохранителя и взамен выпавшего предохранителя вставить новый.

2. Если радиола не работает или работает тихо и с искажениями при нормальном освещении шкалы и оптического указателя настройки, необходимо проверить исправность антенны и правильное ее подключение к радиоле.

3. Если радиола работает нормально, но шкала не освещается и не работает оптический индикатор настройки, нужно заменить лампочки освещения шкалы или лампу 6Е5С.

Для замены лампочки освещения шкалы необходимо снять с держателя патрон с лампочкой, после чего произвести замену перегоревшей лампочки и установить держатель на прежнее место.

Для замены лампы 6Е5С нужно приподнять скобу, крепящую лампу (предварительно отвинтив винт), и вынуть лампу вместе с ламповой панелью. Заменить перегоревшую лампу и после этого установить ламповую панель с новой лампой на прежнее место. Включить радиолу и убедиться, стоит ли теневой сектор лампы углом вверх.

4. Если не работает только проигрыватель, необходимо проверить, плотно ли вставлена головка звукоснимателя.

5. После износа игл необходимо сменить иглодержатель. Для этого следует вынуть головку, нажав на ее гребень, выступающий из тонарма. Иглодержатель следует вынуть с помощью пинцета и вставить новый. Необходимо обратить внимание на полное прилегание иглодержателя к скосам вилки, в которую он вставляется.

После смены иглодержателя головку следует вставить в тонарм. Во избежание искажений при воспроизведении записи обратить особое внимание на плотную фиксацию головки в тонарме.



## ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА. РАДИОПОМЕХИ

Прием радиостанций часто сопровождается различными тресками и шумами, источники которых в большинстве случаев находятся вне радиолы. Эти шумы и трески вызываются атмосферными разрядами, местными индустриальными помехами, а также помехами от передающих радиостанций. Помехи можно уменьшить некоторыми доступными радиослушателю способами (точной настройкой на радиостанцию, регулировкой тембра, качественным устройством антенны и заземления).

Помехи прослушиваются больше, когда радиола не настроена на радиостанцию. Атмосферные помехи особенно заметны летом и в дневное время при приеме дальних радиостанций на СВ и ДВ. Перед грозой помехи заметно увеличиваются. Источниками местных индустриальных помех являются близко расположенные к месту приема работающие электромоторы, различная электроаппаратура, аппараты электросварки, рентгеновские установки, близко проходящие трамваи и троллейбусы, плохие контакты в электронагревательных установках и т. п. Иногда причиной помех является некачественное устройство антенны и заземления, повреждение шнура питания.

Частичного ослабления местных помех можно добиться увеличением высоты подвеса антенны над землей. Иногда прием сопровождается свистом, тон которого не меняется при настройке, или наблюдается ритмичное изменение громкости. Эти явления также не зависят от радиолы и объясняются взаимодействием двух радиостанций, работающих на близких по длине волнах. Следует иметь в виду, что уверенный и высококачественный прием дальних и слабых радиостанций возможен лишь в том случае, когда уровень помех в месте приема значительно ниже уровня сигнала принимаемой радиостанции.

## ГАРАНТИЯ И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ПРЕТЕНЗИИ

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу радиолы в течение 6 месяцев со дня покупки ее в магазине. В случае неисправной работы радиолы в период гарантийного срока ее владельцу надлежит обратиться в ближайшую мастерскую Министерства связи для гаран-

тийного ремонта и предъявить паспорт радиолы с отметкой даты покупки, заверенной штампом магазина. Гарантийный ремонт производится за счет завода.

При отсутствии в местности, где проживает владелец радиолы, радиомастерской Министерства связи для гарантийного ремонта следует обратиться в районный радиоузел Министерства связи.

Если возникнет необходимость в отправке радиолы на завод почтовой посылкой, стоимость ее пересылки завод оплачивает только по получении от владельца радиолы квитанции почтового отделения об уплате за пересылку.

В случае отсутствия в радиомастерской радиолами для замены вышедших из строя в период гарантийного срока владельцу радиолы следует переслать негодные лампы заводу по адресу, указанному в паспорте, с приложением акта радиомастерской, паспорта, листа запроса и указания обстоятельств, при которых лампа пришла в негодное состояние.

После рассмотрения претензии и признания ее обоснованности завод высылает новые лампы для замены. После гарантийного ремонта радиомастерская или завод обязаны вернуть паспорт радиолы его владельцу, а корешок паспорта остается в мастерской или на заводе.

Гарантийный ремонт не производится радиомастерскими и заводом за счет завода-изготовителя, если радиола или ее лампы вышли из строя по вине владельца радиолы из-за неправильной эксплуатации и несоблюдения указаний, приведенных в инструкции (включение в сеть с несоответствующим указанному в инструкции напряжением, установка радиоламп в несоответствующие ламповые панельки, небрежное обращение с радиолой и т. д.).

В этом случае, а также по истечении шестимесячного гарантийного срока владелец радиолы должен обращаться в мастерскую для платного ремонта, в магазин торгующей сети для покупки новых ламп или на ближайшую базу Союзпосылторга, которая принимает заказы на радиотовары для высылки их почтой.

При покупке радиолы требуйте проверки ее на работоспособность в Вашем присутствии и соответствующей отметки с печатью магазина в паспорте и листке запроса о дате продажи и проверке радиолы.



## КОМПЛЕКТАЦИЯ РАДИОЛЫ

В комплект радиолы входят:

1. Радиолы с установленным рабочим комплектом радиоламп.
2. Запасные лампочки освещения шкалы 6,3 в, 0,28 а — 2 шт.
3. Запасные предохранители на 1 а — 5 шт.
4. Иглодержатель.
5. Описание и инструкция по эксплуатации с паспортом радиолы, листком запроса и с вклеенной принципиальной схемой радиолы — 1 экз.
6. Упаковочная картонная коробка (комплект).

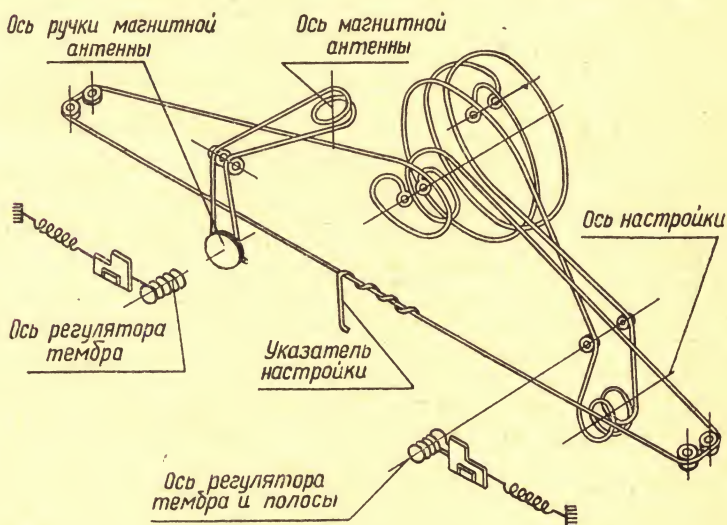


Рис. 7. Кинематическая схема верньерного устройства.

## ПАМЯТКА ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА РАДИОЛЫ

1. Согласно действующему законодательству регистрация радиоприемников и радиол в отделениях связи по месту жительства их владельцев является обязательной: в районных, областных, краевых и республиканских центрах — в трехдневный срок, а в остальных местностях — в десятидневный срок.

2. При переезде на другую квартиру в том же населенном пункте владелец радиолы обязан сообщить об этом в письменном виде в трехдневный срок отделению связи по месту регистрации радиолы, а при переезде в другой населенный пункт — зарегистрировать радиолу по новому месту жительства в семидневный срок.

3. За уклонение от регистрации радиолы в установленный срок взимается штраф в размере 5 руб. Уплата штрафа не освобождает владельца радиолы от внесения абонементной платы за время фактического пользования ею.

4. Абонементная плата за пользование радиолой принимается отделениями связи по месту регистрации в следующие сроки:

- а) за первый квартал — до 15 февраля;
- б) за второй квартал — до 15 мая;
- в) за третий квартал — до 15 августа;
- г) за четвертый квартал — до 15 ноября.

Не внесенная в указанный срок абонементная плата взимается с начислением пени в размере 1 копейки за каждый день просрочки очередного платежа.

5. Неиспользование радиолы для приема не освобождает ее владельца от взносов абонементной платы по существующему тарифу в установленные сроки.

6. За радиолы, находящиеся в индивидуальном или коллективном пользовании у слепых (в квартирах, общежитиях), а также в специальных школах и других культурно-просветительных учреждениях для слепых, абонементная плата не взимается.



# ЛИСТОК ЗАПРОСА

1. Радиола «ВОЛГА» № \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

2. Где приобретена (магазин и адрес) \_\_\_\_\_

3. Когда приобретена (число, месяц, год) \_\_\_\_\_

4. С какого числа и месяца работает \_\_\_\_\_

5. Сколько в среднем часов в день работает \_\_\_\_\_

6. Напряжение сети \_\_\_\_\_ фактическая его величина \_\_\_\_\_

7. Когда перестала работать из-за неисправности \_\_\_\_\_

Какие недостатки Вы заметили во время работы радиолы, по которым предъявляете претензии заводу \_\_\_\_\_

8. Какой антенной пользуетесь (магнитной, обычной, наружной, комнатной, УКВ диполем) \_\_\_\_\_

9. Была ли радиола в ремонте, где и когда, кем и что ремонтировалось, какая деталь (узел) заменялась, номер квитанции о ремонте и его стоимости \_\_\_\_\_

10. Ваше мнение о работе радиолы, качестве звучания и удобстве пользования \_\_\_\_\_

11. Какая деталь, узел из-за отсутствия их в мастерской требуются Вам для замены и приведения в исправность Вашей радиолы \_\_\_\_\_

12. Ваш почтовый адрес \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_

В случае неисправности радиолы в период гарантийного срока владельцу радиолы надлежит обратиться в ближайшую радиомастерскую или радиоузел для ремонта за счет завода. По окончании ремонта радиолы в радиомастерской или радиоузле необходимо заполнить листок запроса и выслать его по адресу: г. Ярославль, абонементный ящик № 1.

В случае невозможности произвести ремонт в радиомастерской или на радиоузле из-за его сложности или отсутствия необходимых деталей данный листок следует выслать вместе с актом радиомастерской или радиоузла и паспортом радиолы.



А К Т № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 19\_\_ г. г. \_\_\_\_\_

Комиссией в составе: \_\_\_\_\_

была произведена проверка радиолы «Волга» № \_\_\_\_\_,  
изготовленной « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Радиола приобретена тов. \_\_\_\_\_  
в гор. \_\_\_\_\_ в магазине \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Время эксплуатации радиолы с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
Радиола эксплуатировалась в следующих условиях: \_\_\_\_\_

Проверкой в радиоле № \_\_\_\_\_ обнаружены следующие  
дефекты: \_\_\_\_\_

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

Выход из строя радиолы «Волга» № \_\_\_\_\_  
произошел по вине \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

М. П. радиоузла

ПОДПИСИ КОМИССИИ:

В случае неисправности радиолы в течение гарантийного срока и отсутствия поблизости гарантийной радиомастерской необходимо оформить данный акт в ближайшем радиоузле Министерства связи и выслать его вместе с паспортом и листком запроса по адресу: г. Ярославль, абонементный ящик № 1.



## КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УЗЛОВ РАДИОЛЫ

Обозначение по схеме	Число витков	Провод	Индуктивность в мкГн	Примечание
Катушки фильтра промежуточной частоты				
L 8	37×4	ПЭЛ Ø 0,12	230	Отвод от 74 витка
L 9	121×4	ПЭЛ Ø 0,09	2400	
Катушки контуров высокой частоты АМ и ЧМ трактов				
L 1	4	ПЭЛШО Ø 0,18		Отвод от 2 витка
L 2	6	Медный луженый Ø 0,51		Отвод от 2,5 витка
L 3	6	Медный луженый Ø 0,51		Отвод от 2,5 витка
L 4	3,5	Медный луженый Ø 0,80		
L 5	5	ПЭЛШО Ø 0,18		
L 10	54	ПЭЛ Ø 0,12	20±3	
L 11	11,5	ПЭЛБО Ø 0,38	1,4±0,5%	Намотка одно- слойная плотная
L 12	60	ПЭЛ Ø 0,12	23±3	
L 13	16	ПЭЛШО Ø 0,27	2,7±0,5%	
L 14	45	ПЭЛ Ø 0,08	180	
L 15	140×2	ПЭЛ Ø 0,12	1150±150	Намотка одно- слойная плотная
L 16	55	ПЭЛ Ø 0,12	23±0,5%	
L 17	190	ПЭЛ Ø 0,09	1900	
L 18	320×3	ПЭЛ Ø 0,09	11400±2000	
L 19	200	ПЭЛ Ø 0,12	350±0,5%	
L 20	10	ПЭЛ Ø 0,20	1,6±0,15%	
L 21	10	ПЭЛБО Ø 0,38	1,1±0,15%	
L 22	10	ПЭЛ Ø 0,20	1,6±0,15%	
L 23	16	ПЭЛБО Ø 0,38	2,1±0,5%	
L 24	30	ПЭВ-1 Ø 0,12	19±2	
L 25	34×3	ПЭВ-1 Ø 0,12	100±0,5%	
L 26	45	ПЭВ-1 Ø 0,12	41±5	
L 27	55×3	ПЭВ-1 Ø 0,12	260±0,5%	
L 28	50×2	ПЭВ Ø 0,11	285±15	
L 29	50×2	ПЭВ Ø 0,11	285±15	
L 32	72×2	ПЭВ Ø 0,11	525±25	
L 33	72×2	ПЭВ Ø 0,11	525±25	
Катушки контуров ПЧ ЧМ тракта и катушки дробного детектора				
L 6	8×3	ПЭЛ Ø 0,18	1,7±0,3	Намотка двой- ным проводом
L 7	7×3	ПЭЛ Ø 0,18	9±0,4	
L 30	7+7+8	ПЭЛ Ø 0,18	9,5±0,5	
L 31	7+7+8	ПЭЛ Ø 0,18	9,5±0,5	
L 34	9×3	ПЭЛШО Ø 0,10	14±0,7	
L 35	12	ПЭЛШО Ø 0,10	35±0,2	
L 36	4×3	ПЭЛШО Ø 0,18	12±0,6	
Катушка дросселя обратной связи				
Др-2	2900	ПЭЛ Ø 0,12	40000	

### Силовой трансформатор Тр-1

Обмотки	Число витков	Провод	Напряжение при ном. нагрузке, в
Сетевая (1—2)+(5—6)	534×2	ПЭЛ Ø 0,31	220
Повышающая 8—9	1230	ПЭЛ Ø 0,20	233±5
Накала ламп:			
10—11	35	ПЭЛ Ø 1,0	6,3±0,1
12—13	35	ПЭЛ Ø 1,0	6,3±0,1

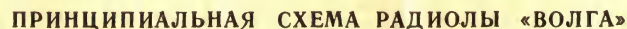
### Выходные трансформаторы

Обмотки	Число витков	Провод	Сопротивление пост. току, ом
<b>Выходной трансформатор Тр-2</b>			
Первичная 1—2	2600	ПЭЛ Ø 0,12	400±41
Вторичная 3—4	3		
3—5	90	ПЭЛ Ø 0,64	1±0,1
<b>Выходной трансформатор Тр-3</b>			
Первичная 1—2	2000	ПЭЛ Ø 0,12	180±18
Вторичная, 3—4	28	ПЭЛ Ø 0,51	0,2±0,04

### Громкоговорители

Обмотки	Число витков	Провод	Сопротивление пост. току, ом	Тип громкоговорителя
Звук. кат. Гр-1	60	ПЭЛ Ø 0,16	3,25±10%	2ГД-3
Звук. кат. Гр-2	60	ПЭЛ Ø 0,16	3,25±10%	2ГД-3
Звук. кат. Гр-3	63	—	5,5 ±15%	1ГД-9
Звук. кат. Гр-4	63	—	5,5 ±15%	1ГД-9





14

14



ТАБЛИЦА КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЙ

Обозн. по схеме	Тип лампы	Номера ножек								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Л1	6НЗП	—	—	—1,5	+120	—	+120	—	—	~6,3
Л2	6И1П	+80	—	—	~6,3	—	+190	-7,4	+88	-7,4
Л3	6К4П	—	—	—	~6,3	+210	+ 80	—	—	—
Л4	6Х2П	—	—	—	~6,3	—	—	—	—	—
Л5	6Е5С	—	~6,3	+25	—	—	+195	—	—	—
Л6	6Н2П	+115	—	+1,0	~6,3	—	+ 58	—	+0,5	—
Л7	6П14П	—	—	+5,35	—	~6,3	—	+225	—	+212

## Примечания:

1. Напряжения измеряются между ножкой лампы и шасси приемника прибором с внутренним сопротивлением 20000 ом на вольт. При измерениях радиолы настраивается на самую длинную волну длинноволнового диапазона, при измерении режима лампы 6НЗП радиолы настраивается на самую длинную волну УКВ диапазона.

2. Напряжения могут отличаться на  $\pm 20\%$ .

3. Напряжения в таблице указаны в вольтах.



## СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт радиолы . . . . .	3
Краткое описание радиолы . . . . .	5
Основные технические данные радиолы . . . . .	8
Антенны и заземление . . . . .	8
Эксплуатация радиолы . . . . .	14
Особенности приема. Радиопомехи . . . . .	21
Гарантия и порядок предъявления претензий . . . . .	21
Комплектация радиолы . . . . .	23
Приложения:	
1. Памятка для владельца радиолы . . . . .	24
2. Листок запроса . . . . .	25
3. Акт и заключение комиссии . . . . .	27
4. Краткие технические данные узлов радиолы . . . . .	29
5. Таблица контроля напряжений . . . . .	31
6. Принципиальная схема радиолы (вклейка)	



